


## ELECTRONIC MAIL SYSTEM

Patent Number: JP62132464  
Publication date: 1987-06-15  
Inventor(s): AKITA KUNIIHIKO  
Applicant(s): NEC CORP  
Requested Patent:  JP62132464  
Application Number: JP19850272691 19851204  
Priority Number(s):  
IPC Classification: H04M3/42  
EC Classification:  
EC Classification:  
Equivalents:

### Abstract

**PURPOSE:**To use an electronic mail system for voice mail and document/picture mail at the same time by one time of telephone operation, by providing an additional information controller which causes document/picture information accumulated in connection with a voice message to be transmitted or drawn out from a document/ picture accumulator.

**CONSTITUTION:**An additional information controller 110 is provided between a voice accumulation controller 109 and facsimile controller 113. The device 110 controls the facsimile controller 113 under the command of the voice accumulation controller 109 and, if some document/picture information to be added to a voice message exists when voice messages are accumulated in a voice accumulator 111, takes out the document/picture information from facsimile equipment 115 and causes a document/ picture accumulator 114 to accumulate the document/picture information in connection with the voice message. In addition, the additional information controller 110 causes the document/picture information accumulated in the accumulator 114 in connection with the voice message to be transmitted or drawn out from the document/picture accumulator 114 when the voice message is transmitted or drawn out from the voice accumulator 111. Therefore, the complicatedness of telephone operation can be dissolved and guiding information at a hotel, etc., can easily be constituted of voices and picture information.

## ⑫ 公開特許公報(A)

昭62-132464

⑤ Int.Cl.<sup>4</sup>

H 04 M 3/42

識別記号

庁内整理番号

J-8125-5K

④ 公開 昭和62年(1987)6月15日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全7頁)

⑭ 発明の名称 電子メールシステム

⑯ 特 願 昭60-272691

⑰ 出 願 昭60(1985)12月4日

⑱ 発 明 者 秋 田 邦 彦 東京都港区芝5丁目33番1号 日本電気株式会社内

⑲ 出 願 人 日本電気株式会社 東京都港区芝5丁目33番1号

⑳ 代 理 人 弁理士 八幡 義博

## 明 細 書

## 1. 発明の名称

電子メールシステム

## 2. 特許請求の範囲

電話器が接続される交換機に、音声蓄積装置を音声蓄積制御装置を介して、ファクシミリおよび文書画蓄積装置をファクシミリ制御装置を介して夫々接続し、交換機を介した電話器からの蓄積・発信・引き出しの指令によって交換機を介して音声蓄積装置へ音声メッセージを蓄積し、該音声メッセージを音声蓄積装置から相手方へ発信し、また相手方が音声蓄積装置から音声メッセージを引き出すこと、およびファクシミリから文書画情報を文書画蓄積装置へ蓄積し、該文書画情報を文書画蓄積装置から相手方へ発信し、また相手方が文書画蓄積装置から文書画情報を引き出しそれをファクシミリへ出力することが行なえる電子メールシステムにおいて、前記音声蓄積制御装置と前記ファクシミリ制御装置との間に設けられ、音声蓄積制御装置の指令のもとにファクシミリ制御装置

を制御し、前記音声蓄積装置に音声メッセージを蓄積する際に該音声メッセージに付加すべき文書画情報があるときは該文書画情報をファクシミリから取り出し該音声メッセージと関連付けて前記文書画蓄積装置に蓄積させること、および前記音声蓄積装置から音声メッセージを発信または引き出す際に該音声メッセージと関連付けて蓄積させた文書画情報を前記文書画蓄積装置から発信または引き出させることを行なわせる付加情報制御装置を備えることを特徴とする電子メールシステム。

## 3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は電子メールシステムに関する。

(従来の技術)

第5図は本発明が対象とする電子メールシステムを示す。この電子メールシステムは通信回線1で接続される交換機2、同3に、電話器4、同5とともに、音声蓄積装置6を音声蓄積制御装置7を介して、ファクシミリ8および文書画蓄積装置9をファクシミリ制御装置10を介して夫々接続

したもので、音声メッセージあるいは文書画情報の指定宛先への転送、指定された複数宛先への同報送信、転送時刻を指定した時刻指定送信、音声により情報を提供する情報案内等の各種のサービスが行なえるようにしたものである。

動作を概略説明する。まず音声メッセージの蓄積・発信・引き出しは次のように行なわれる。即ち、電話器4の操作により交換機2を介して音声蓄積制御装置7との間に回線が形成されると、音声蓄積制御装置7から電話器4に蓄積・発信・引き出しのいずれであるかの問合せが来るので、電話器4から音声蓄積制御装置7にいずれであるかの指令を与える。指令が蓄積である場合には引き続き音声情報を電話器4から与えると、それが音声蓄積制御装置7の制御の下に音声蓄積装置6に音声メッセージとして蓄積される。

このとき、該音声メッセージが同報送信か、即時配達か、時刻指定か等の指示を与える。また、指令が発信である場合には音声蓄積制御装置7は音声蓄積装置6の音声メッセージを交換機3の相

手方音声蓄積装置7に転送する。相手方音声蓄積装置7はそれを自局音声蓄積装置6に蓄積する。

そして、指令が引き出しである場合には音声蓄積制御装置が音声メッセージの番号照合を行ない該当音声メッセージを音声蓄積装置7から引き出しそれを電話器4に転送する。

また文書画情報の蓄積・発信・引き出しは次のようにして行なわれる。即ち、電話器4の操作によりまず交換機2を介してファクシミリ制御装置10との間に回線を形成し、次いでファクシミリ制御装置10に対し蓄積・発信・引き出しのいずれであるかの指令を与える。その結果、指令が蓄積または引き出しである場合にはファクシミリ制御装置10はファクシミリ8と文書画蓄積装置9の両者を制御し、ファクシミリ8から文書画蓄積装置9に文書画情報を蓄積する、あるいは文書画蓄積装置9から文書画情報を引き出しそれをファクシミリ8に出力する。

(発明が解決しようとする問題点)

ところで、この種の電子メールシステムにあっ

ては利用者の使用形態が区々であるので、音声メールと文書画メールは夫々独立したシステムとして構築されているが、両者を同時に使用したい場合が往々にしてある。例えば会議の結果を所要部署に配達する場合、結果や経過の説明は音声メールを利用し、記録に残すべき書類や音声により表現しにくいグラフ、絵等は文書画メールを利用することになるが、従来では別個の電話操作を要し取扱いが繁雑であるという問題点がある。

本発明の目的は1回の電話操作で音声メールと文書画メールとの同時利用をも可能にする電子メールシステムを提供することにある。

(問題点を解決するための手段)

上記目的を達成するために本発明に係る電子メールシステムは次の如き構成を有する。

即ち、本発明に係る電子メールシステムは、電話器が接続される交換機に、音声蓄積装置を音声蓄積制御装置を介して、ファクシミリおよび文書画蓄積装置をファクシミリ制御装置を介して夫々接続し、交換機を介した電話器からの蓄積・発信

・引き出しの指令によって交換機を介して音声蓄積装置へ音声メッセージを蓄積し、該音声メッセージを音声蓄積装置から相手方へ発信し、また相手方が音声蓄積装置から音声メッセージを引き出すこと、およびファクシミリから文書画情報を文書画蓄積装置へ蓄積し、該文書画情報を文書画蓄積装置から相手方へ発信し、また相手方が文書画蓄積装置から文書画情報を引き出しそれをファクシミリへ出力することが行なえる電子メールシステムにおいて、前記音声蓄積制御装置と前記ファクシミリ制御装置との間に設けられ、音声蓄積制御装置の指令のもとにファクシミリ制御装置を制御し、前記音声蓄積装置に音声メッセージを蓄積する際に該音声メッセージに付加すべき文書画情報があるときは該文書画情報をファクシミリから取り出し該音声メッセージと関連付けて前記文書画蓄積装置に蓄積させること、および前記音声蓄積装置から音声メッセージを発信または引き出す際に該音声メッセージと関連付けて蓄積させた文書画情報を前記文書画蓄積装置から発信または引

き出させることを行なわせる付加情報制御装置を備えることを特徴とする。

(作用)

次に、上記の如く構成される電子メールシステムの作用を説明する。音声メッセージを音声蓄積装置に蓄積する際に、電話器から音声蓄積制御装置に付加情報がある旨の指示を与えると、音声蓄積制御装置が付加情報制御装置を起動するので、付加情報制御装置はファクシミリ制御装置を制御し、該音声メッセージに付加すべき文書画情報があるときは該文書画情報をファクシミリから取り出し該音声メッセージと関連付けて前記文書画蓄積装置に蓄積させることを行なう。

そして、前記音声蓄積装置から音声メッセージを発信または引き出す際に、その旨の指示を電話器から音声蓄積制御装置に与えると、まず音声蓄積制御装置が音声蓄積装置から音声メッセージの発信または引き出しを行ない、続いて付加情報制御装置が起動され、ファクシミリ制御装置を制御して該音声メッセージと関連付けて蓄積させた文

ミリ115および文書画蓄積装置114を夫々接続した従来の電子メールシステムにおいて、付加情報制御装置110を音声蓄積制御装置109とファクシミリ制御装置113間に介在させ、1回の一連の電話操作によって音声メールと文書画メールの同時利用が出来るようにしたものである。

即ち、付加情報制御装置110は、音声蓄積制御装置109の指令のもとにファクシミリ制御装置113を制御し、前記音声蓄積装置111に音声メッセージを蓄積する際に該音声メッセージに付加すべき文書画情報があるときは該文書画情報をファクシミリ115から取り出し該音声メッセージと関連付けて前記文書画蓄積装置114に蓄積させること、および前記音声蓄積装置111から音声メッセージを発信または引き出す際に該音声メッセージと関連付けて蓄積させた文書画情報を前記文書画蓄積装置114から発信または引き出させることの動作を主として行なう。

次に、第2図乃至第4図を参照して音声メールと文書画メールの同時利用をする際の動作を説明

書画情報を前記文書画蓄積装置から発信または引き出させることが行なわれる。

以上のように、本発明によれば、音声メールと文書画メールを同時に利用する場合には、両者を関連付けて蓄積し、発信または引き出しの際に音声メールを発信または引き出すことによって文書画メールは自動的に発信または引き出すことが出来るようにしたので、電話操作の複雑さの解消を図ることが出来る。その結果、ホテル等で案内情報を音声と図情報で構成することが簡単に行なえるという効果も得られる。

(実施例)

以下、本発明を図面を参照して説明する。

第1図は本発明の一実施例に係る電子メールシステムを示す。この電子メールシステムは局線トランク104や専用線トランク105を介して局線等や専用線に接続される交換機101に、加入者回路106を介して電話器107を、音声蓄積制御装置109を介して音声蓄積装置111を、またファクシミリ制御装置113を介してファクシ

ミリ115および文書画蓄積装置114を夫々接続した従来の電子メールシステムにおいて、付加情報制御装置110を音声蓄積制御装置109とファクシミリ制御装置113間に介在させ、1回の一連の電話操作によって音声メールと文書画メールの同時利用が出来るようにしたものである。

第2図は蓄積動作を、第3図は発信動作を、第4図は引き出し動作を夫々示すフローチャートである。第2図において、電話器107の操作により交換機101を介して音声蓄積制御装置109との間に回線が形成されると(ステップ21)、音声蓄積制御装置109から蓄積・発信・引き出しのいずれであるかの問い合わせが来る(ステップ22)。次に、電話器107から所定のボタン操作によって音声蓄積制御装置109へ音声メッセージの蓄積である旨の指令を与えるとともに(ステップ23)、音声メッセージを与えると、音声蓄積制御装置109の制御のもとに該音声メッセージが音声蓄積装置111に格納される。

このとき、その格納アドレスが音声蓄積制御装置109内のメモリに記憶される(ステップ24)。この格納処理が終了すると音声蓄積制御装置109から電話器107へ問い合わせが来るので(

ステップ25)、電話器107から所定のボタン操作によって付加情報がある旨の指令を音声蓄積制御装置109へ与える(ステップ26)。

即ち、ステップ26はステップ24で格納した音声メッセージに付加すべき文書画情報があるときになされる操作である。

次いで、付加情報の指令を受けた音声蓄積制御装置109が付加情報制御装置110を起動すると、付加情報制御装置110は音声蓄積制御装置109とファクシミリ制御装置113へ起動要求信号を出力するので、該起動要求信号を受けて音声蓄積制御装置109は付加情報を前記メモリに記憶し、一方ファクシミリ制御装置113は文書画蓄積装置114の状態信号(例えばREADY信号)を付加情報制御装置110に出力する(ステップ27)。そして、READY信号を出力したファクシミリ制御装置113はファクシミリ115を制御して所定の文書画を文書画蓄積装置114に格納し(ステップ28)、終了信号と文書画格納アドレスを付加情報制御装置110に夫々

出力する。文書画格納アドレスを受けた付加情報制御装置110はそれを音声蓄積制御装置109に出力するので、音声蓄積制御装置109は該文書画格納アドレスを前記メモリに記憶する。

なお、この文書画格納アドレスはファクシミリ制御装置113内のメモリにも記憶される(ステップ29)。このようにして、音声メッセージと文書画情報は音声蓄積制御装置109においてそれらの格納アドレスが付加情報を介して関連付けられて記憶される。

次いで、音声蓄積制御装置109は電話器107に同合わせを発するので(ステップ30)、他に音声メッセージ・文書画情報があればそれらの蓄積処理を続け、最後に音声蓄積制御装置109に対し送信の種類(同報、即時、時刻指定等)の指示を行ない(ステップ31)、終了処理をする(ステップ32)。

次に、第3図において、前記ステップ21、同22を介したステップ310で、電話器107からボタン操作により既蓄積済情報を引き出すため

の登録番号を送出すると、該登録番号を受けた自局音声蓄積制御装置109は相手局音声蓄積制御装置109との間に回線を形成するとともに、相手局電話器107に着信を報知し(ステップ320)、自局音声蓄積装置111から音声メッセージを取り出しこれを相手局音声蓄積制御装置109に送信するので、該音声メッセージが相手局音声蓄積装置111に格納される(ステップ330)。なお、その格納アドレスは相手局音声蓄積制御装置109内のメモリに記憶される。

次いで、自局音声蓄積制御装置109は自局付加情報制御装置110を介して自局ファクシミリ制御装置113に付加情報起動要求を発し、これを受けた自局ファクシミリ制御装置113は自局文書画蓄積装置114の状態信号(例えばREADY信号)を自局付加情報制御装置110に出力するので(ステップ340)、READY信号を受けた自局付加情報制御装置110は相手局付加情報制御装置110との通信を開始し、文書画情報を相手局に送信するための以下の各動作を行

なう。即ち、ステップ350では、自局音声蓄積装置109、自局交換機101、相手局交換機101、および相手局音声蓄積装置109を介して相手局付加情報制御装置110に対し付加情報制御信号を送信する。すると、相手局付加情報制御装置110は自局ファクシミリ制御装置113に付加情報起動要求を発して自局文書画蓄積装置114の状態信号(例えばREADY信号)を収集し、これを付加情報制御信号に対する応答として返送する。これにより相手局ファクシミリ制御装置113が起動される。

ステップ360では、自局音声蓄積装置109、自局交換機101、相手局交換機101、および相手局音声蓄積装置109を介して相手局付加情報制御装置110に対し相手局交換機101内の回線を音声蓄積制御装置109からファクシミリ制御装置113に切替えるべき旨の指令を発するとともに、自局交換機101内の回線を音声蓄積制御装置109からファクシミリ制御装置113に切替える。指令を受けた相手局付加情報制

御装置110も同様の動作を行なう。

その結果、両局では、両交換機101、同101を介して自局ファクシミリ制御装置113と相手局ファクシミリ制御装置113が直接的に接続され(ステップ370)、切替完了通知が自局ファクシミリ制御装置113から切替指令を出した自局付加情報制御装置110に発せられる。

ステップ380では、自局付加情報制御110が自局ファクシミリ制御装置113に文書画情報を引き出すためのアドレス情報を送出し、自局ファクシミリ制御装置113は文書画蓄積装置114から文書情報を引き出してこれを相手局ファクシミリ制御装置113に送信する。

その結果、送信した文書画情報が相手局文書画蓄積装置114に格納され、その格納アドレスがファクシミリ制御装置113内のメモリに格納される。そして、送信側のファクシミリ制御装置113は自局の付加情報制御装置110に送信完了を通知し、また受信側のファクシミリ制御装置113は自局の付加情報制御装置110に格納完了

9に切替通知がなされ、音声蓄積制御装置109から付加情報制御装置110へ切替完了通知がなされる。その結果、発信元の音声蓄積制御装置109が着信元の音声蓄積制御装置109に対し呼び切り指令を発し、終了処理を行なえることとなる(ステップ400)。

最後に、第4図において、前記ステップ21、同22を介したステップ41で自局宛のメッセージの有無を検索すべき旨の指示を電話器107から音声蓄積制御装置109へ与え、メッセージありの応答があると(ステップ42)、該メッセージを引き出すための番号情報を与える(ステップ43)。すると、音声蓄積制御装置109は音声蓄積装置111から音声メッセージを引き出してそれを電話器107に出力するとともに(ステップ44)、付加情報制御装置110を起動する。

付加情報制御装置110はファクシミリ制御装置113へ付加情報起動信号を送出し、文書画蓄積装置114の状態信号(例えばREADY信号)をファクシミリ制御装置113から収集する(

を通知する。

ステップ390では、両局の交換機101、同101内における回線切替が行なわれる。

まず、受信側である相手局では、格納完了通知を発したファクシミリ制御装置113は送信側のファクシミリ制御装置113に格納完了通知の送信をする。同時に格納完了通知を受けた付加情報制御装置110は自局の交換機101に回線をファクシミリ制御装置113から音声蓄積制御装置109へ切替える旨の指令を発し、該交換機101から自局の音声蓄積制御装置109に切替通知がなされ、音声蓄積制御装置109から付加情報制御装置110へ切替完了通知がなされる。

一方、格納完了通知の送信を受けた自局側では、ファクシミリ制御装置113が受信した完了通知を自局の付加情報制御装置110へ転送するので、付加情報制御装置110は自局の交換機101に回線をファクシミリ制御装置113から音声蓄積制御装置109へ切替える旨の指令を発し、該交換機101から自局の音声蓄積制御装置10

ステップ45)。この収集結果は受けた音声蓄積制御装置109は付加情報制御装置110を介してファクシミリ制御装置113にアドレス情報を与え、ファクシミリ制御装置113は文書画蓄積装置114から文書画情報を取り出しファクシミリ115に出力し、完了通知を付加情報制御装置110を介して音声蓄積制御装置109に送出する(ステップ46)。音声蓄積制御装置109は所定時間経過後電話器107に対して終了処理をする(ステップ47)。

以上の説明から明らかなように、蓄積動作においては一連の電話操作により音声メッセージと文書画の蓄積が行なえるが、この時の電話操作の手順数は音声メッセージと文書画の蓄積を両者独立して行なう場合より少なくなり、この手順数低減の効果は発信動作や引き出し動作において一層顕著となる。

(発明の効果)

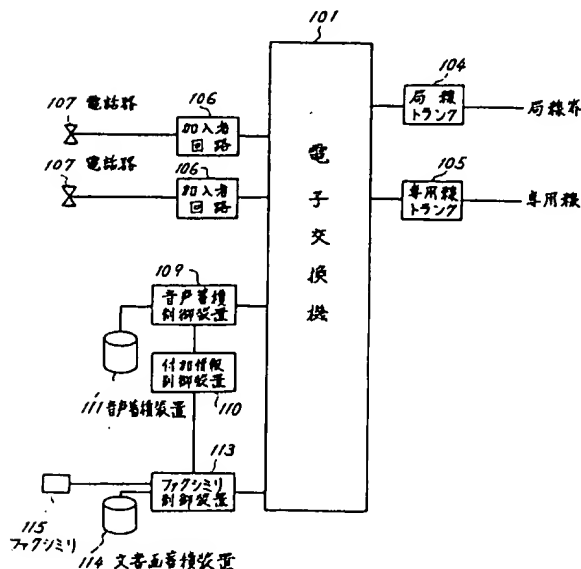
以上詳述したように、本発明の電子メールシステムによれば、音声蓄積制御装置とファクシミリ

制御装置間に付加情報制御装置を設け、音声メールと文書画メールを同時に利用する場合には、両者を関連付けて蓄積し、発信または引き出しの際に音声メールを発信または引き出すことによって文書画メールは自動的に発信または引き出すことができるようにしたので、電話操作の繁雑さの解消を図ることができる。その結果、ホテル等で案内情報を音声と図情報で構成することが簡単に行なえるという効果も得られる。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の一実施例に係る電子メールシステムの構成図、第2図は蓄積動作のフローチャート、第3図は発信動作のフローチャート、第4図は引き出し動作のフローチャート、第5図は従来の電子メールシステムの構成図である。

101……電子交換機、 107……電話器、  
109……音声蓄積制御装置、  
110……付加情報制御装置、  
111……音声蓄積装置、  
113……ファクシミリ制御装置、

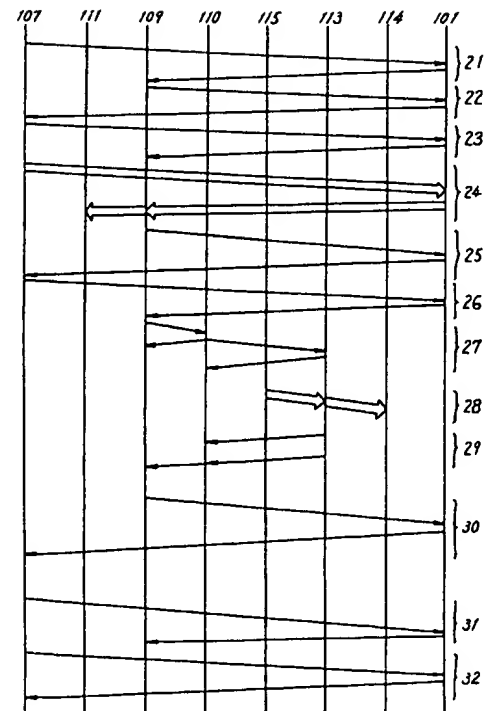


本発明の電子メールシステムの構成例

第1図

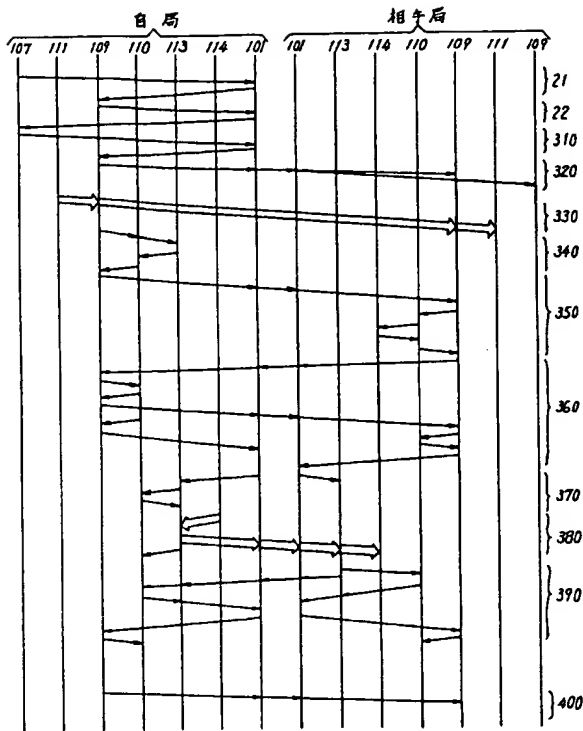
114……文書画蓄積装置、  
115……ファクシミリ。

代理人 弁理士 八幡 義博



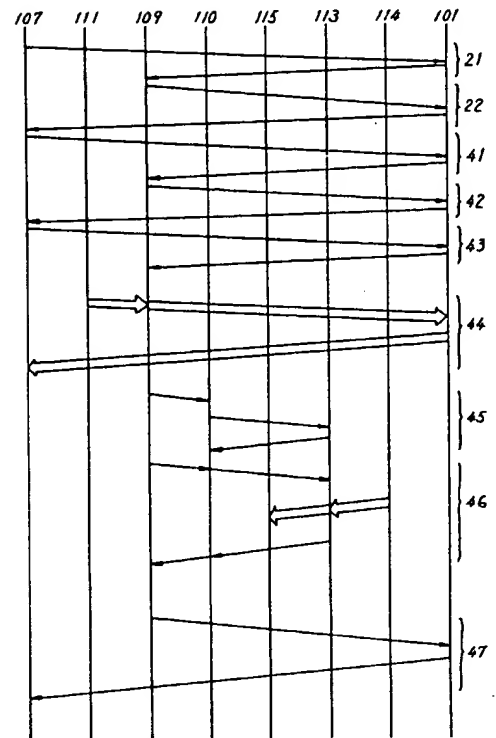
蓄積動作のフローチャート

第2図



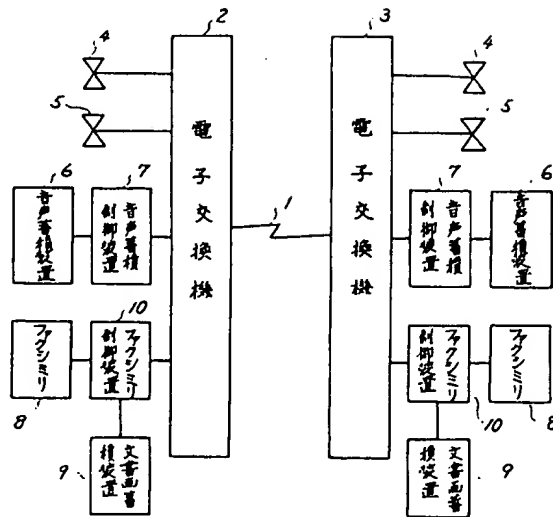
発信動作のフローチャート

第 3 図



引き出し動作のフローチャート

第 4 図



従来の電子メールシステムの構成例

第 5 図